

附件 1:

福建省农业科学院提名推荐福建省科学技术奖项目公示

项目名称	非粮饲料资源开发及青贮关键技术研究与应用					
主要完成单位	福建省农业科学院畜牧兽医研究所 华南农业大学 福建省农业科学院资源与土壤肥料研究所 浙江农业大学	提名奖种	省科技进步奖			
主要完成人	陈鑫珠, 田静, 高承芳, 林平冬, 黄秀声, 王翀, 张建国, 黄靓, 岳稳, 黄勤楼					
项目简介: (限 1200 字)						
<p>南方地区气候温暖湿润，农作物秸秆、食品加工下脚料、水生植物等区域特色非粮饲料资源丰富，但长期以来利用率低，造成资源浪费和环境污染。针对福建省非粮饲料资源存在“资源底数不清-加工技术薄弱-适配设施缺乏- 标准缺失-动物利用应用粗放”技术梗阻，项目组开展了非粮饲料资源营养价值评价、发酵菌剂筛选、青贮工艺和设备研发、饲料配方调制等关键技术研究，创建了区域特色非粮饲料资源青贮与集成应用技术体系，创建了区域特色非粮饲料资源青贮与集成应用技术体系，有效缓解南方草畜养殖发展面临的饲料资源短缺，实现因地制宜、变废为宝和降本增效。项目组历经 15 年技术协同攻关，取得了明显进展与应用成效，主要创新点如下：</p> <p>1.首次创建了福建省 8 大类 55 种非粮饲料资源数据库平台，实现资源分布、产量、饲用价值的精准评价，填补区域系统性数据空白，并构建了多维度、多尺度的非粮饲料资源开发利用体系，为福建省非粮饲料资源的挖掘、技术提升与高效利用提供技术支撑。</p> <p>2.揭示了乳酸菌提高青贮品质的作用机制，阐明了氧气对乳酸菌影响机制，及叶片表面乳酸菌群落的分布规律和调控机制。</p> <p>3.筛选出 5 个具有自主知识产权的非粮饲料青贮专用菌剂，创新研发了以活性代谢产物为靶向的发酵菌代谢定向培养关键技术，增加生物活性物质含量、提高营养</p>						

物质利用率、降低抗营养因子含量；揭示了乳酸菌改善青贮饲料品质的作用机制。

4.攻克了高水分原料和木质纤维素类副产物难以长期保存的难题，创研了混合青贮、低水分青贮、二次青贮发酵等关键技术；研发了配套装备 18 件；集成了“工艺-装备-标准-产品-评价”五位协同的综合利用技术体系，为非粮饲料资源的产业化利用提供技术支持，实现了节粮增效。

成果已在福建、浙江、广东、江苏等地推广应用，近 3 年来，利用本成果生产青贮料 50 万吨，满足了 25 万多头肉牛、羊的粗饲料需求，新增产值 2 亿元（增收节支 6832 万元）。获得授权专利 30 件，其中发明专利 14 件；软件著作权 1 件；制定了标准 7 项，其中省地方标准和团体标准各 1 项；发表论文 69 篇，其中 SCI 17 篇；出版专著 1 部。评审委员会专家一致认为，该研究成果具有系统性和创新性，社会、经济、生态效益显著，整体居同类研究国际先进水平。

主要完成人及其贡献

序号	姓名	完成单位	主要贡献
1	陈鑫珠	福建省农业科学院畜牧兽医研究所	主要贡献在创新点 1、2、3、4、5
2	田静	华南农业大学	主要贡献在创新点 1、2、3、4
3	高承芳	福建省农业科学院畜牧兽医研究所	主要贡献在创新点 1、4、5
4	林平冬	福建省农业科学院畜牧兽医研究所	主要贡献创新点 1、3、5
5	黄秀声	福建省农业科学院资源与土壤肥料研究所	主要贡献在创新点 1、3、5
6	王翀	浙江农业大学	主要贡献在创新点 4、5
7	张建国	华南农业大学	主要贡献在创新点 2、3
8	黄靓	福建省农业科学院畜牧兽医研究所	主要贡献在创新点 1、5
9	岳稳	福建省农业科学院畜牧兽医研究所	主要贡献在创新点 1、5

10	黃勤樓		主要贡献在创新点 1、5
----	-----	--	--------------

